УДК 595.785.(477.9)

В. Г. Миронов

МАТЕРИАЛЫ К ФАУНЕ ПЯДЕНИЦ РОДА EUPITHECIA (LEPIDOPTERA, GEOMETRIDAE) КРЫМА С ОПИСАНИЕМ НОВОГО ВИДА

Первые сведения о видах рода *Eupithecia* Curt. Крыма — *E. variostrigata* Alph. и *E. euxinata* Boh.— содержатся в работе Богача (Bohatsch, 1893). Позднее Дитце (Dietze, 1910, 1913) указал еще один вид *E. schiefereri* Boh., а Вийдалепп (1978) в списке пядениц фауны СССР привел уже 15 видов этого рода для Крымского полуострова, большинство которых широко распространены в степной зоне европейской части СССР. В Карадагском заповеднике по последним данным (Будашкин, Костюк, 1987) зарегистрировано 18 видов *Eupithecia*.

Материалом для настоящего сообщения послужили сборы В. Г. Плигинского, Н. Я. Кузнецова, А. М. Дьяконова и С. С. Четверикова, хранящиеся в коллекции Зоологического института АН СССР (Ленинград). Новые материалы были получены от сотрудников этого института А. К. Загуляева и М. И. Фальковича, а также от Ю. И. Будашкина (Карадагская биостанция) и И. Ю. Костюка (Киевский университет), за что автор приносит всем им искренную благодарность. В ходе работы были просмотрены типовые экземпляры нескольких видов, предоставленных на исследование д-ром Х. Й. Ханнеманном (Берлин), д-ром М. Ледлом и д-ром Р. Пинкером (Вена), которым автор также выражает глубокую признательность.

В статье приведены для фауны Крыма 32 вида пядениц рода *Eupithecia*, из которых один описан как новый. Сведения о кормовых растениях гусениц и зимующих стадиях заимствованы из работ Сеппянена (Seppänen, 1970), Вейгта (Weigt, 1980) и Коха (Koch, 1984). Для редких видов указаны полные данные этикеток; для обычных — только число исследованных экземпляров и места находок в Крыму.

Eupithecia haworthiata Dbld. В Крыму встречается нередко с начала июня до середины июля. Гусеница питается бутонами и цветками, позднее семенами ломоноса *(Clematis vitalba)*. Зимует куколка. Материал (26 экз.). Бельбек (ст. Верхнесадовая?), Ялта, Олеиз (окр. Мисхора), Краснолесье, Счастливое, Карадаг.

E. linariata Den. et Schiff. Западнопалеарктический лугово-степной вид. В Европе и большинстве районов европейской части СССР летает в двух поколениях. В Крыму встречается редко с конца июня до середины июля. Гусеница питается цветками и семенами, реже верхними листьями льнянки *(Linaria)*. Зимует куколка. Материал (4 экз.). Симферополь, Счастливое, Краснолесье, Судак.

E. variostrigata Alph. Степной вид. Один из наиболее обычных представителей рода в Крыму. Летает с начала сентября до конца октября. Гусеница живет на полыни *(Artemisia)* и золотарнике *(Solidago)*. Зимует куколка. Материал (97 экз.). Севастополь, Краснолесье, Ливадия, Приморское, Карадаг, Керчь.

E. schiefereri Boh. Локально встречается в Южной Европе, Малой Азии и Закавказье. В Крыму очень обычен с середины мая до середины июня. Гусеница живет на смолевке *(Silene)* и мыльнянке *(Saponaria)*, питается цветками и семенами. Зимует куколка. Материал (134 экз.). Севастополь, Инкерман, Карадаг.

E. alliaria Stgr. Довольно редкий степной вид, известный из Центральной и Южной Европы, а также из Малой Азии. С территории СССР, кроме Крыма, обнаружены экземпляры из Предкавказья (♀, Ставрополь, 10.06. 1921) и Армении (♂, Алагез, южн. склон, с. Инаклю, 27.07. 1936), которые не отличаются от номинативной формы. В Европе этот вид летает в одном поколении в июне и июле; в Крыму, вероятно, дает две генерации за год. Гусеница живет на соцветиях диких луков *(Allium)*. Зимует куколка. Материал. ♀, Карадаг, 16—18.09. 1985 (Будашкин); там же, ♂, 6.06. 1986 (Костюк).

E. egeneria H.-S. Западнопалеарктический вид, встречающийся в широколиственных лесах почти по всей Европе, на Кавказе и в Закавказье. Гусеница питается пестиками и тычинками цветков липы *(Tilia cordata, T. platyphyllos)*. Зимует куколка. Материал. 2 ♂, 2♀, Ангарский перевал, 11.06.1985 (Костюк).

E. extraversaria H.-S. Степной вид, широко распространенный от Западной Европы до Алтая. Южная граница ареала проходит через Малую Азию, Закавказье и Иран. Должен быть обычен в степной части Крыма. В исследованных материалах, в основном из горной части полуострова, обнаружены всего 4 экз., собранные в конце мая и в июне. Гусеница питается цветками различных зонтичных (Umbelliferae). Зимует куколка. Материал (4 экз.). Кореиз, Краснолесье, Карадаг.

E. centaureata Den. et Schiff. Ареал вида охватывает почти всю Палеарктику от Британских островов до Приамурья. В Крыму является одним из наиболее обычных представителей рода; летает в двух — трех поколениях с начала мая до середины октября. Гусеница — полифаг, питается цветками различных травянистых растений. Зимует куколка. Материал (104 экз.). Севастополь, Бельбек, Симферополь, Алсу (окр. Севастополя), Ялта, Приморское, Осовино, Калинино, Белогорск, Карадаг, Керчь.

E. trisignaria H.-S. Встречается в лесной зоне почти по всей Европе, на восток доходит до Прибайкалья. Для Крыма указывается впервые. Приурочен к горной лесной части полуострова. Гусеница питается цветками и семенами различных видов зонтичных (Umbelliferae). Зимует куколка. Материал. ♂, Лучистое, 23.06.1977 (Салькович); ♂, Ялта, 9.06.1983 (Загуляев).

E. assimilata Dbld. Распространен почти по всей Палеарктике, исключая аридные районы Центральной Азии. Единственный крымский экземпляр пойман необычайно поздно, в сентябре. Лесной вид, приуроченный на полуострове, вероятно, к садовым участкам. Гусеница питается листьями хмеля *(Humulus lupulus)* и смородины *(Ribes)*. Зимует куколка. Материал. ♂, Соколиное, 11.09.1976 (Зотов).

E. vulgata Hw. Крымские экземпляры темнее прибалтийских и по окраске крыльев близки к форме *montium* Dietze. На полуострове летает с середины мая до конца июня. Гусеница питается листьями многих, преимущественно травянистых, растений. Зимует куколка. Материал (9 экз.). Краснолесье, Верхоречье, Голованoвка, уроч. Кермен, Ангарский перевал, Крымское заповедно-охотничье хозяйство (Альменское лесничество), Агармыш.

E. denotata Hb. Западнопалеарктический вид, встречающийся в лугово-степных растительных ассоциациях. Гусеница питается цветками и семенами различных видов колокольчиков *(Campanula)*. Зимует куколка. Материал. ♂, Каменское, 29.06.1977 (Резник).

E. subfuscata Hw. (=*castigata* Hb.). Лесной вид, распространенный по всей Европе, на востоке доходит до Прибайкалья. Крымские экземпляры отличаются от прибалтийских крупными размерами (особенно самки) и четким рисунком на крыльях. Нередок в горной части полуострова с середины мая до конца июня. Гусеница — полифаг на многих деревьях, кустарниках и травянистых растениях. Зимует куколка. Материал (52 экз.). Краснолесье, Счастливое, Алушта, уроч. Кермен, Ангарский перевал.

E. succenturiata L. Ареал вида охватывает всю Палеарктику от Британских островов до Камчатки. Единственный крымский экземпляр имеет красноватые медиальные пятна на передних крыльях и напоминает по окраске *E. icterata* Vill., однако строение гениталий характерное. Указанная для Крыма *E. icterata* Vill. (Вийдалепп, 1978) в исследованных материалах не найдена. Гусеницы обоих видов развиваются на тысячелистнике *(Achillea millefolium)*, пижме *(Tanacetum vulgare)* и

различных видах полыни *(Artemisia)*. Зимуют куколки. Материал. ♂, Алушта, 14.06.1985 (Загуляев).

E. millefoliata Rössler. Степной западнопалеарктический вид, встречающийся от Западной Европы до Южной Якутии. В Крыму летает в конце июня и в начале июля. Гусеница питается цветками и семенами тысячелистника *(Achillea millefolium)*. Зимует куколка. Материал (4 экз.). Краснолесье, Лучистое, Карадаг.

E. semigraphata Bruand. Европейско-средиземноморский вид. В Крыму редок, летает с середины августа до конца сентября. Гусеница питается цветками и семенами тимьяна *(Thymus)*, душицы *(Origanum vulgare)* и душевика *(Calamintha)*. Зимует куколка. Материал. ♂, Ливадия, 8.09.1873; ♀, Кореиз, 16.08.1928 (сборщики неизвестны).

E. biornata Chr. Населяет степную зону от Крыма (на западе) до Монголии. На полуострове встречается нечасто с середины июля до конца августа. Биология неизвестна. Проут (Prout, 1915) приводит в качестве вероятного кормового растения полынь *(Artemisia)*. Материал (6 экз.). Саки, Ялта, Карадаг.

E. simpliciata Hw. (=*subnotata* Hb.). Западнопалеарктический степной вид. Один из самых обычных представителей рода в Крыму. Летает с середины июля до конца сентября. Гусеница питается цветками и семенами, реже листьями мари *(Chenopodium)* и лебеды *(Atriplex)*. Зимует куколка. Материал (86 экз.). Саки, Севастополь, Бельбек, Симферополь, Ялта, Калинино, Приморское, Карадаг, Старый Крым, Керчь.

E. graphata albofasciata Stgr. В Центральной и Южной Европе этот горный вид представлен несколькими подвидами: крымские экземпляры по внешним признакам и строению гениталий относятся к малоазиатскому подвиду *albofasciata* Stgr.

Передние крылья узкие, с заостренной вершинной. Основная окраска светло-серая, очень бледная. Поперечные линии менее зубчатые и выражены слабее, чем у номинативного подвида. Хорошо выделяется тонкая и угловатая светлая поперечная линия у внешнего края переднего крыла. По литературным данным, гусеница *E. graphata* Tr. питается цветками алсины *(Alsine)* и гипсолюбки *(Gypsophila)*. Материал. ♂, Карадаг, 2.06.1985 (Костюк); 2 ♀, там же, 5, 11.06.1987 (Бадашкин).

E. wehrlii Wgnr. Восточносредиземноморский вид из группы *graphata*. В Крыму встречается нередко и приурочен, вероятно, только к южной, горной части полуострова. Летает в одном поколении с конца июля до середины сентября. Кормовые растения гусениц и зимующая стадия неизвестны. Материал (51 экз.). Севастополь, Алсу, Бельбек, Кореиз, Мисхор, Карадаг.

E. spissilineata Metzn. Имеет средиземноморский ареал и известен из Франции, Балканского полуострова, Крыма, Закавказья и Малой Азии. В Крыму очень редок. Преимагинальные стадии и кормовое растение гусениц неизвестны. Материал. ♂, Керчь, (Кузнецов): ♀, Карадаг, 5.06.1986 (Будашкин).

E. distinctaria H.-S. Европейско-средиземноморский ксерофильный вид. В Крыму встречается с конца мая до начала июля. Гусеница питается цветками тимьяна *(Thymus)* и душицы *(Origanum vulgare)*. Зимует куколка. Материал (5 экз.). Олеиз, уроч. Кермен, Ялта (горно-лесной заповедник), Карадаг, Старый Крым.

E. indigata Hb. В материалах найдена одна потертая самка. Лесной представитель крымской фауны. Гусеница питается хвоей преимущественно молодых побегов сосен *(Pinus)*. Зимует куколка. Материал. ♀, Алушта, 14.05.1985 (Загуляев).

E. extensaria Frr. Встречается от Британских островов до Приморья и Японии. Приурочен к степным растительным ассоциациям. Гусеница питается цветками и семенами полыни *(Artemisia)*. Зимует куколка. Материал. ♀, Керчь, 23.06.1918 (Кузнецов).

E. pimpinellata H b. Широко распространенный от Западной Европы до Монголии степной представитель крымской фауны. Гусеница питается цветками различных видов зонтичных (Umbelliferae). Зимует куколка. Материал. ♀, Соколиное, 11.09.1976 (Зотов).

E. innotata H u f n. Вид широко распространен почти по всей Европе, европейской части СССР, на Кавказе и в Закавказье. В Крыму встречается часто в двух поколениях с конца апреля до середины июня и с середины августа до середины октября. Экземпляры первого поколения крупнее, с более светлым медиальным полем на передних крыльях, внешне напоминают *E. ochridata* Schütze et Pinker. Гусеницы летней генерации в Средней Европе развиваются на сливе *(Prunus spinosa)*, боярышнике *(Crataegus)*, розе *(Rosa canina)* и ясене *(Fraxinus excelsior)*; осенней — на полыни *(Artemisia vulgaris, A. campestris)*. Зимует куколка. Материал (194 экз.). Севастополь, Калинино, Мисхор, Семидворье (окр. Ялты), Ангарский перевал, Карадаг, Керчь.

E. ochridata Schütze et Pinker. Ареал вида охватывает Балканский полуостров, юг европейской части СССР, Крым, Кавказ, Закавказье и Малую Азию. В Крыму встречается заметно реже, чем *E. innotata* H u f n., с середины апреля до середины июня. Гусеница живет на полыни *(Artemisia camphorata)*. Зимует куколка. Материал (45 экз.). Агармыш, Карадаг.

E. dodoneata G n. Встречается в Средней и Южной Европе, а также на западе европейской части СССР и в Крыму. Один из самых обычных весенних видов, летает в Крыму с начала апреля до конца мая. Гусеница живет на различных видах дубов, преимущественно на дубе черешчатом *(Quercus robur)*, питается листьями. Зимует куколка. В работе Я. Вийдалеппа (1978) для Крыма под вопросом указан близкий вид *E. abbreviata* S t e p h., который в исследованных материалах не найден. Материал (589 экз.). Краснолесье, Ялта, Счастливое, Чатырдаг, Карадаг.

E. euxinata B o h. Описан из Северной Турции. Крымские экземпляры были сопоставлены с типовыми из коллекции Богатча. Они не различаются по окраске и рисунку крыльев. В Крыму летает с середины октября до начала ноября. Ниже приводится описание гениталий этого вида.

Гениталии самца. Вальва по форме не отличается от вальвы *E. ericeata* R m b r., но вырост на ее вентральном крае длиннее. Ункус двувершинный. Винкулум широкий с неглубокой медиальной выемкой (рис. 1, *а*). Эдеагус с двумя игловидными корнутусами, один из которых в 3 раза короче и вдвое тоньше другого, а также с длинной искривленной и одной маленькой, петлеобразно изогнутой пластинками. Везика в крупных поперечных складках (рис. 1, *б*). Стернит VIII сегмента удлиненный, каудально суженный с двумя короткими склеротизированными выростами (рис. 1, *в*), похож по форме на стерниты *E. sobrinata* H b. и *E. ericeata* R m b r.

Гениталии самки. Копулятивная сумка удлиненная, ее стенки сильно склеротизированы, в крупных продольных складках. Относительно крупные сигны занимают переднюю треть копулятивной сумки, в средней части которой располагается группа мелких сигн. Семенной проток впадает в небольшой вырост в передней части копулятивной сумки (рис. 1, *г*). Передние и задние апофизы средней длины. Анальные сосочки большие, широкие. Материал (7 экз.). Севастополь, Ливадия, Олеиз, Карадаг.

E. adscriptaria S t g r. Единственная известная из Крыма самка по окраске, рисунку крыльев и строению гениталий (рис. 1, *д*) стоит ближе к номинативному подвиду из Малой Азии, чем к балканскому подвиду *macedoniata* Pinker. Для фауны Крыма этот вид приводится впервые. Материал. ♀, Агармыш, 30.04. 1906 (сборщик неизвестен).

E. minusculata A l p h. Распространен от Крыма до Монголии. От-

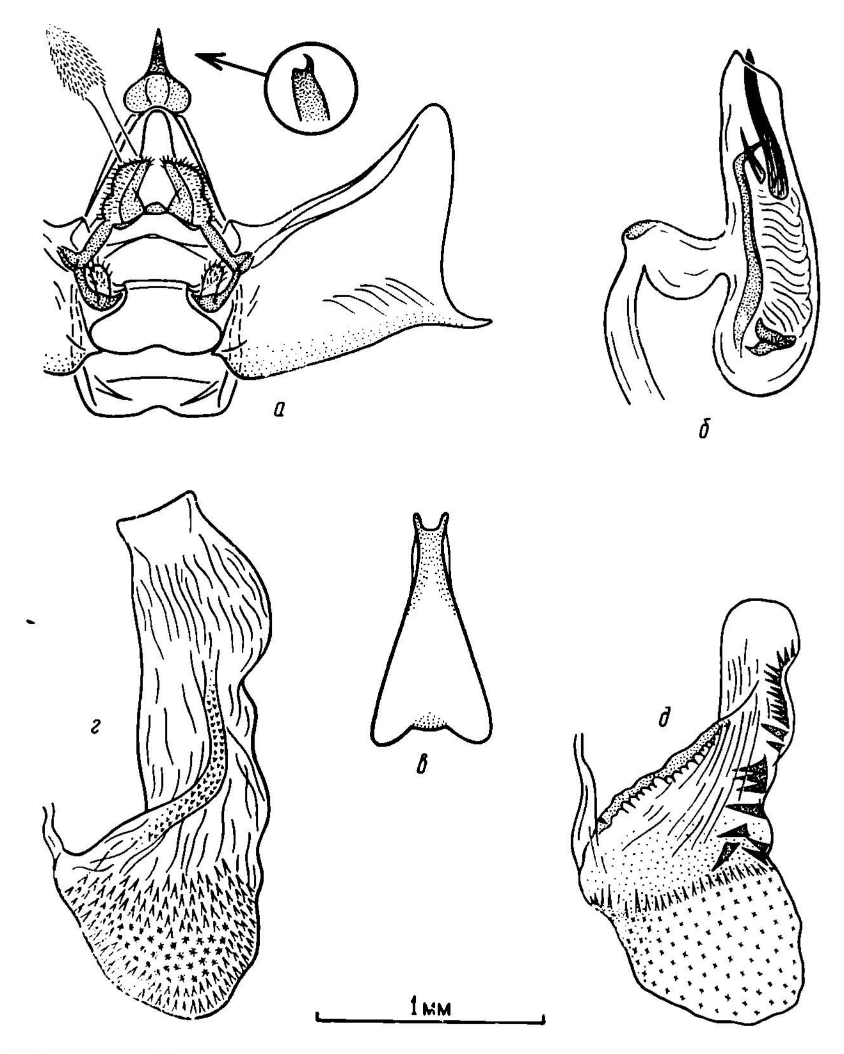


Рис. 1. Гениталии *Eupithecia euxinata* Boh. (*а—г*) и *E. adscriptaria* Stgr (*д*): *а* — ♂, общий вид; *б* — эдеагус; *в* — стернит VIII сегмента; *г* — ♀, копулятивная сумка; *д* — ♀, копулятивная сумка.

носится к группе видов, богато представленной в Средней Азии. Один из самых мелких крымских представителей рода. Гусеница, вероятно, развивается на темариксе (*Tamarix*). Материал. ♂, Ялта, 6.06.1983 (Загуляев).

Eupithecia karadaghensis sp. n.

Голотип ♀, Крым, Карадаг, 16—19.08.1985 (Ю. Будашкин). Паратипы 5 ♂, 7 ♀: Крым, Карадаг, 28.08, 1.09.1984, 16—31.08.1985, 17.08—8.09.1986 (Ю. Будашкин). Голотип и часть паратипов хранятся в Зоологическом институте АН СССР (Ленинград), часть паратипов — в Зоологическом музее Киевского университета и Карадагской биостанции.

Размах крыльев самцов и самок 19—20 мм. У самок крылья шире, чем у самцов и по форме напоминают соответственно крылья *E. egenaria* H.-S и *E. pimpinellata* Hb. Основная окраска серая с легким буроватым оттенком. На передних крыльях базальная поперечная линия слабо заметна; постмедиальная линия отчетливая, у косты изогнута и образует тупой угол. Терминальное поле широкое, темно-серое, темнее, чем ос-

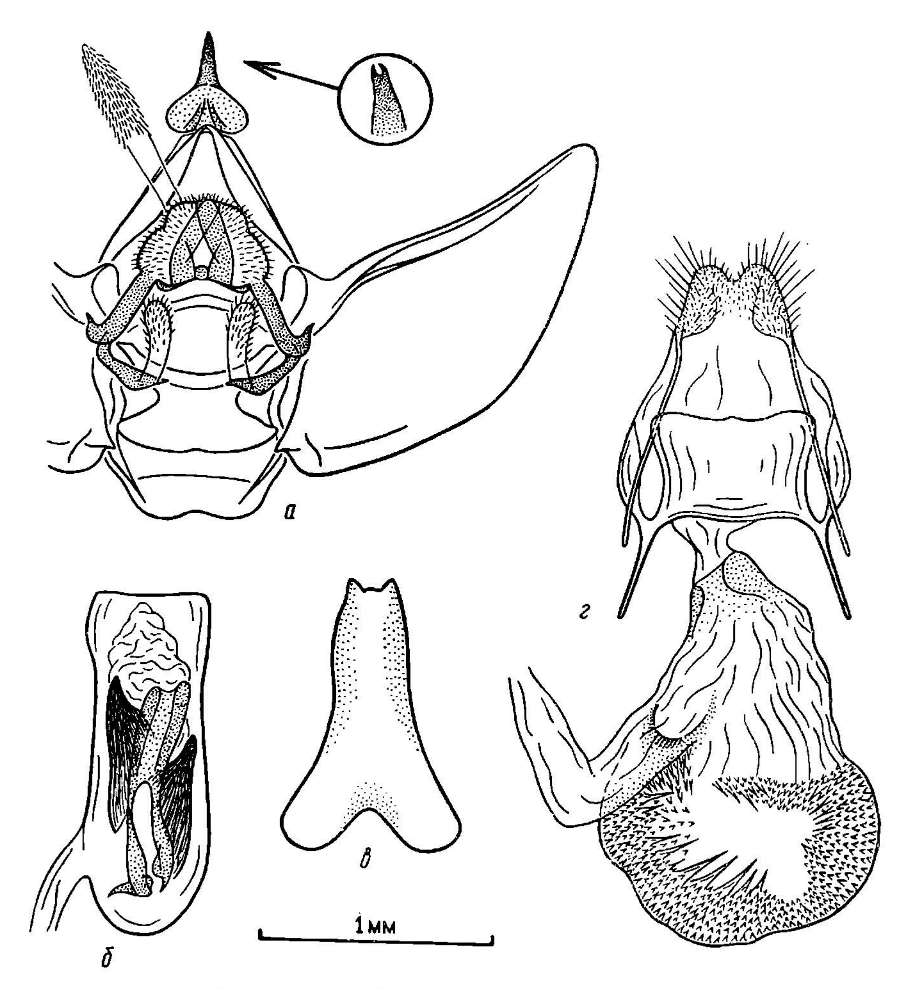


Рис. 2. Гениталии *Eupithecia karadaghensis* sp. n.:
а — ♂, общий вид; *б* — эдеагус; *в* — стернит VIII сегмента; *г* — ♀, общий вид.

тальная поверхность крыла. Волнистая терминальная линия более мелкозубчатая у апекса. Дискальное пятно крупное, овальное, черное. Заднее крыло светло-серое. Поперечная медиальная полоса широкая, беловато-серая. Дискальная точка маленькая, округлая, хорошо выраженная. Нижняя сторона крыльев серая, светлее верхней; дискальные точки крупные, почти такого же размера как и на верхней стороне. Бахромка серая с темно-серыми промежутками.

Гениталии самца. Вальва типичной для большинства видов *Eupithecia* формы, без выростов на вентральном крае. Дорсальный край вальвы слегка выпуклый, вентральный — плавно изогнутый, вершина вальвы относительно заостренная. Ункус двувершинный. Винкулум средней ширины с неглубокой медиальной выемкой (рис. 2, *а*). Эдеагус короткий, широкий; везика с двумя большими, широкими, склеротизированными корнутусами и одной тонкой, изогнутой П-образной формы пластинкой (рис. 2, *б*). Стернит VIII сегмента каудально сужен, с двумя маленькими латеральными выростами (рис. 2, *в*).

Гениталии самки. Копулятивная сумка грушевидной формы, с неровными, плотными, слабо склеротизированными стенками; шейка в крупных продольных складках. Семенной проток длинный и широкий, впадает в копулятивную сумку с правой стороны, в основании склеротизирован. Сигны различной формы и размеров расположены хаотично в

передней части копулятивной сумки, образуя почти замкнутое кольцо. Передние и задние апофизы средней длины. Анальные сосочки неширокие (рис. 2, *г*).

Сравнительные замечания. По размерам, окраске и рисунку крыльев новый вид похож на *E. pimpinellata* Hb. или *E. euphrasiata* H.-S., отличаясь более крупными дискальными пятнами на передних и задних крыльях. Строение гениталий очень характерное, особенно эдеагуса и копулятивной сумки, и отличается от гениталий, сравниваемых видов. По хаотичному расположению сигн в копулятивной сумке самки, а также по наличию двух больших корнутусов в эдеагусе самца новый вид близок к *E. egeneria* H.-S., но хорошо отличается от последнего по форме вальвы и стернита VIII сегмента. Среди других близких видов необходимо отметить *E. actaeata* Wald., *E. arenbergeri* Pinker и *E. kunzi* Pinker, от которых также хорошо отличается по гениталиям самцов и самок.

A Contribution to the Knowledge of the Fauna and Systematics of the Geometrid Moth Genus Eupithecia (Lepidoptera, Geometridae) of the Crimea with Description of a New Species. Mironov V. G.— Vesnt. zool., 1988, No. 4.— 32 species of the genus *Eupithecia* are established for the Crimea. 20 of them are recorded for the first time. *E. karadaghensis* sp. n. (type-locality: Crimea, Karadagh) is similar to *E. egenaria* H.-S. and *E. pimpinellata* Hb., differs from both in external morphology and genitalia structure of males and females. Type-material is deposited in the Zoological Institute, USSR Academy of Sciences (Leningrad).

Будашин Ю. И., Костюк И. Ю. Пяденицы (Lepidoptera, Geometridae) // Чешуекрылые Карадагского заповедника.— М., 1987.— С. 22—31.
Вийдалепп Я. Р. Список пядениц (Lepidoptera, Geometridae) фауны СССР, III // Энтомол. обозрение.— 1978.— 57, вып. 4.— С. 752—761.
Bohatsch O. Mittheilungen über Eupithecien // D. entomol Z. Iris.— 1893.— 6.— S. 1—35.
Dietze K. Biologie der Eupithecien. 1. Teil: Abbildungen.— Berlin, 1910.— 82 S.
Dietze K. Biologie der Eupithecien. 2. Teil: Text.— Berlin, 1913.— 173 S.
Koch M. Wir bestimmen Schmetterlinge. Teil 4. Spanner.— Leipzig; Radebeul. Neumann.— 1984.— S. 520—760.
Prout L. B. Die Spannerartigen Nachtfalter // Gie Gross-Schmetterlinge der Erde.— Stuttgart, 1915.— Bd. 4.— S. 1—479.
Seppänen E. J. Suurperhostoukkien ravintokasvit // Animalia Fennica.— 1970.— **14**.— S. 1—179.
Weigt H. J. Blutenspanner-Beobachtungen. 4. Lepidoptera, Geometridae // Dortmund. Beitr. Landeskunde.— 1980.— **14**.— S. 1—83.

Всесоюзный НИИ защиты растений (Ленинград)
Получено 22.04.86

УДК [565.78 Arctiidae sp. n.+595.787] (470.6):551.782.1

Анджей В. Скальский

STAUROPOLIA NEKRUTENKOI GEN. ET SP. N. (LEPIDOPTERA, ARCTIIDAE) — НОВАЯ ИСКОПАЕМАЯ МЕДВЕДИЦА ИЗ МИОЦЕНА КАВКАЗА

Статья написана по материалам коллекции Палеонтологического института АН СССР (ПИН), собранным в одном из наиболее богатых и широко известных местонахождений миоценовых насекомых в окрестностях Ставрополя (Каспиев, 1939; Родендорф, 1939).

STAUROPOLIA SKALSKI, GEN. N.

Типовой вид: *Stauropolia nekrutenkoi* sp. n.

Род монотипический; признаки характеризуются в описании типового вида. Название топонимическое (Ставрополь), грамматический род женский.